

Frigoríficos 2006



Cuando en 2005 evaluábamos las importantes novedades que estaban teniendo lugar en los frigoríficos, no podíamos imaginar que estábamos al comienzo de un periodo de muchos cambios en este importante electrodoméstico de cocina.

Se puede observar un importante grupo de nuevas opciones y novedades para seleccionar frigorífico en los principales fabricantes. Si bien desde mediados de 2005 en grandes áreas comerciales aparecieron frigoríficos de gama media con muchas innovaciones, fundamentalmente de la mano de fabricantes asiáticos, pronto se ha visto la reacción de las principales marcas nacionales y europeas mostrando una amplia gama de posibilidades que iguala y supera las semejantes asiáticas. Entre las novedades asentadas más importantes

dentro de las gamas de frigoríficos de clase media se encuentran las siguientes:

-Distintos tipos de clases climáticas a escoger. Esto es realmente importante en las zonas del sur y del levante peninsular donde en los últimos años los veranos han sido fuertes y las clases climáticas Subtropical (hasta 38°C) y Tropical (hasta 43°C) son las que realmente se aconsejan para garantizar la conservación óptima de los alimentos.

-Clase energética A como estándar en las gamas medias a escoger. La

clase energética A será incluso pronto apoyada por los gobiernos, como medida para que en el ámbito de país se logren consumos energéticos más eficientes. Según la Comunidad Autónoma a partir del mes de mayo comienzan distintos tipos de planes "renove" con ayudas concretas en metálico. Todos los estudios realizados apuntan a importantes ahorros anuales (y durante la vida útil del frigorífico) que oscilan entre los 400 y los 1.000 euros de ahorro cuando elegimos un frigorífico clase A en lugar de uno clase C, seguro más barato.

-Interiores con tratamientos antibacterianos.

Este nuevo estándar permite junto a los nuevos sistemas de frío un mayor periodo de conservación de los alimentos dentro del frigorífico y es una novedad coherente con el menor nivel de limpieza que damos al interior del frigorífico al no ser necesario descongelarlo por hielo acumulado. Las paredes interiores del frigorífico vienen tratadas de por vida con iones de plata que evitan la proliferación de bacterias y que estas formen colonias en paredes y rincones interiores.

-Sistemas activos de frío con distintos niveles de aplicación de la electrónica.

Nuevas adaptaciones de los ya conocidos sistemas no-frost con actuación específica por compartimiento del frigorífico para mantener temperatura y humedad en buenos parámetros.

Veamos por distintos temas las nuevas novedades que podemos encontrar durante 2006 al elegir un nuevo frigorífico.

Tipo de frigorífico

Al esquema tradicional de selección de frigoríficos se le ha de añadir de forma permanente el frigorífico americano como un tipo más de frigorífico a poder elegir. Los típicos frigoríficos americanos de gran capacidad y una amplia compartimentación interna especializada por tipo de alimentos han sido adaptados a dimensiones exteriores europeas y a las necesidades

reales de los consumidores europeos. Los nuevos frigoríficos americanos cuentan con una profundidad sin puertas de 60 cm, con lo cual permite su ubicación en muchas cocinas, y son por lo general de 90 cm de ancho.

Frigoríficos Americanos

De este modo, los frigoríficos tipo americano, junto con las nuevas prestaciones digitales de los mandos, están marcando las nuevas tendencias en todos los demás tipos de frigoríficos. Dentro de las características más sobresalientes de este tipo de frigorífico destaca su gran capacidad como frigorífico combi, donde la nevera queda de un lado y el congelador del otro. Más ancho el compartimiento de nevera que el congelador. Estas neveras utilizan sistemas dinámicos de frío, o sea el aire frío se mueve por ventilador y de esta forma el frío llega a cada zona del frigorífico. Las puertas son gruesas y con múltiples compartimentos. Dentro del frigorífico existen diversos tipos de contenedores para los alimentos más comunes. Los frigoríficos americanos son famosos por disponer según modelo de expendedor de agua fría y hielo, elementos auxiliares que son un reclamo muy fuerte.

En este 2006 son muy solicitados los frigoríficos en acabados de acero inox con o sin antihuella. Este tipo de frigorífico es de instalación independiente y existen modelos que permiten panelear los frontales en acabados semejantes al resto de la cocina. Desde el punto de vista de

su instalación se han de tener en cuenta los espacios necesarios para la correcta apertura de las puertas. No es posible ponerlos pegados a una pared, ya que la puerta correspondiente no se abrirá completamente y será problemática la extracción de cajones, etc. Cada fabricante da unas especificaciones que hemos de preguntar



en la tienda de electrodomésticos para comprobar que no tendremos problemas. Los americanos con dispensador de agua pueden ser por depósito que podemos llenar directamente, o con dispensador que toma el agua de la red. En estos casos se han de ver las especificaciones del fabricante. Suele ser una instalación sencilla que hacen los montadores del equipo. Este tipo de instalación lleva unos filtros para garantizar que el agua sea perfecta.

Frigoríficos combinados

Los frigoríficos combinados cuentan durante este 2006 con muchas novedades que los hacen equipos más eficientes y con características más cercanas a nuestras necesidades. Dentro de las novedades más importantes en las combis se pueden señalar:

- **Sistemas no-frost activo**, llamado de distinta forma por los distintos fabricantes, pero que consolida este tipo de frío como el nuevo estándar. Se acabó descongelar la nevera y el congelador. Los nuevos no-frost abarcan ambos compartimientos y utilizan una compartimentación de la nevera que permite a los flujos de aire frío llegar a todos los sitios y en cada sitio tener las condiciones idóneas para el tipo de alimento específico. Esto nos pone frente a un frigorífico de una calidad diferente a los anteriores y en la actualidad en las gamas medias de los principales fabricantes.

- **Control electrónico mejorado**. Lo podemos palpar por las nuevas estéticas con display LCD o por los display digitales independientes para nevera y congelador. Esta nueva estética que nos brinda más tranquilidad para saber que los alimentos están bien conservados y que los recién metidos en la nevera o congelador están a salvo. Lo que trabaja realmente es un complejo sistema electrónico basado en técnicas de Lógica Fuzzy que regula la temperatura en todo el frigorífico, mediante tres sensores independientes: en la nevera, en el congelador y en el evaporador. La información es recogida por el control electrónico, el cual regula la entrada de aire frío y establece las temperaturas

adecuadas para cada compartimento. El control Fuzzy memoriza el número de aperturas de puerta, y activa las turbinas en cuanto los sensores detectan una subida de temperatura, es el cerebro electrónico que controla los flujos de aire de los sistemas activos del equipo.

- **Interiores realmente muy mejorados**. Si hasta hace pocos años los interiores tenían pocas divisiones y compartimentos y casi todos abiertos, los interiores actuales muestran un confort de nueva calidad. Los acabados de alta gama con estantes de vidrio templado resistentes y fáciles de limpiar, contenedores con guías y transparentes para facilitar la visión interior, accesorios para botellas, refrescos, puertas muy trabajadas y con sistemas para evitar que se muevan.

- **Nuevos tamaños**. La entrada de los frigoríficos americanos con fuerza en nuestros mercados indica una necesidad de las familias de mayores capacidades de refrigeración y más especializadas. Los nuevos combis se hacen eco de esta necesidad y han incrementado la altura de los frigoríficos hasta los 2 metros y se ha diversificado la oferta en combis mayores de 60 cm, especialmente los de 70, 75 y 80 cm de ancho. Estos nuevos anchos brindan un incremento notable de la capacidad del equipo sin llegar a ser un frigorífico americano. Los mejores aislamientos de las neveras permiten además disponer de compresores de frío más eficientes y pequeños y lograr mejores aprovechamientos del interior del frigorífico. Este dato que se refleja en el volumen útil de los frigoríficos actuales se ha ido incrementando en los últimos años.

Clase climática		Temperatura	Temperatura
SN	SUB NORMAL	+10°C	+32°C
N	NORMAL	+16°C	+32°C
ST	SUB TROPICAL	+18°C	+38°C
T	TROPICAL	+18°C	+43°C
Combinaciones climáticas en frigoríficos			
N-ST		+16°C	+38°C
SN-ST		+10°C	+38°C
SN-T		+10°C	+43°C

Clasificación de frigoríficos por clase climática

- **Frío más seguro.** Esta característica viene dada por las nuevas clases climáticas que permiten escoger desde un frigorífico normal hasta uno de clase tropical. Estos últimos disponen de condiciones de trabajo más robustas y preparadas para cambios bruscos de la temperatura ambiente sin que se dañe lo que tenemos dentro del frigorífico. En el aspecto técnico muchos nuevos combis vienen dotados de dos unidades de compresión, una para la nevera y otra para el congelador y esto hace más fuerte el nuevo frigorífico en durabilidad y en prestaciones.

- **Servicio de superfrío y supercongelación.** Estas nuevas funciones en frigoríficos de gama media están pensadas para cuando vengamos de hacer la compra e introduzcamos nuevos alimentos a la nevera y/o al congelador. El refrigerador activa el sistema de frío al máximo de potencia para en un tiempo mínimo restablecer las condiciones óptimas de conservación de los alimentos. Una vez restablecidos los parámetros de temperatura en cada compartimento, el frigorífico pasa a trabajo normal. En este caso podemos ver que cuando el aparato

cuenta con dos unidades de frío independiente, puede realizar este tipo de trabajo mejor.

Frigoríficos de dos puertas

Este tipo de frigorífico recoge en general las mismas novedades que sus semejantes de tipo combinado. En los aspectos técnicos se incorporan a la gama media todos los nuevos adelantos de los sistemas de frío, controles electrónicos mejorados, no-frost activo. En clase climática los nuevos consideran la clase subtropical con temperatura máxima de 38°C y en algunos fabricantes la tropical con temperaturas máximas de 43°C. Por dimensiones, los frigoríficos de dos puertas consideran un compartimento de nevera grande y el congelador menor que en un frigorífico combinado, no siendo común la existencia de dos unidades de frío. En anchos existen de 80 cm, 70 cm, el estándar de 60 cm y algunos fabricantes cuentan con versiones estrechas de 50 y 55 cm de ancho.

Frigoríficos de una puerta

Cuenta con las mismas prestaciones que las combis en concepto de nevera, con las mismas mejoras de



acomodación interior de los compartimientos, estética exterior, los nuevos sistemas electrónicos de frío activo no-frost. Están preparados para ser conjuntados con su homólogo congelador en los llamados Side by side. Cuando los frigoríficos americanos no estaban adaptados a las condiciones europeas constituían la variante óptima para familias con gran demanda de frío. En 2006 esta variante seguirá siendo válida, pero tiene en los frigoríficos tipo americano un fuerte competidor.

Frigoríficos de integración

Los frigoríficos de integración, fundamentalmente el tipo combi y de una sola puerta, muestran características casi iguales a las novedades mostradas. En clase climática ofrecen clase climática subtropical a 38°C y las mejoras fundamentales de control de frío. En los interiores cuentan con soluciones de primer nivel.

Para la integración de los frigoríficos dentro de los armarios se ha generalizado la ventilación que considera la toma de aire fresco por la parte delantera pegada al suelo y la extracción de aire caliente por la parte superior trasera con espacio real de mínimo 200 cm². Esto adicionado al estándar de mueble de columna para neveras, con fondo de plástico resistente, armario sin fondo y apertura trasera superior permiten disponer en la actualidad una nevera integrada con gran seguridad dentro de la cocina. Esta opción permite que la nevera quede totalmente escondida dentro de una columna de cocina.

Las soluciones integradas permiten diseños de cocina muy limpios desde el punto de vista estético. En su funcionamiento este tipo de frigorífico es muy cómodo y el aparente engorro de que está dentro de un armario no es tal. Cuando fundamentalmente se vendían neveras blancas, su coste era superior al tener que comprarse una columna de armario para encastrar el frigorífico. En la actualidad los nuevos acabados de las neveras independientes ofrecen precios, donde la versión integrada de la nevera o combi están en precios muy semejantes.

Estética de los frigoríficos del 2006

Hemos ido adelantando pistas, pero sólo hace falta entrar en una gran superficie de electrodomésticos o revisar los catálogos de los principales fabricantes para establecer las tendencias más fuertes actualmente:

-Frigoríficos robustos, más altos, más lisos en su exterior, donde las nuevas formas redondeadas tienen predominio total sobre puertas planas y donde los tiradores ganan en protagonismo. Desde tiradores activos de apertura y cierre suave hasta tiradores puramente estéticos que no pasen desapercibidos.

-Color blanco como variante estándar, clásica y más económica y acabado inox o titanio como frigorífico de estética válida para cualquier cocina sin chocar con los colores o acabados del mobiliario. En estos acabados las formas reseñadas con anterioridad resaltan un electrodoméstico de calidad.

-Mandos digitales o en pantalla LCD con puertas a toda la altura del frigorífico. Es posible encontrar dos tipos de soluciones. Los mandos directamente sobre la puerta y los mandos en el frontal del cuerpo del frigorífico, pero visibles los displays de temperaturas mediante ventanilla de plástico ubicada en la parte superior de la puerta. Ambos son válidos. Desde el punto de vista del usuario es importante tener en



cuenta que el cambio de apertura de las puertas es posible, lo que en el caso de los mandos en la puerta, debe ser personal técnico el que haga el cambio.

En tema de estética la tendencia se ha decantado en el 2006 por una estética tecno, limpia, que nos indique a los posibles compradores que estamos ante un electrodoméstico de calidad y todas las prestaciones y con capacidad suficiente para poder con todo. Las estéticas retro que tomaron auge en los últimos años, pierden terreno, al igual que los colores y gráficos en las neveras.

La novedad en las neveras de acabado inox se encuentra en aceros preparados para que no se marquen en exceso en el estándar y muchos fabricantes ofrecen el acabado anti-huella que es más limpio y en el 2006 se ofrece aun mejorado.

En los interiores se ha señalado el mejoramiento notorio de los acabados de los frigoríficos. Baste señalar que los estantes de vidrio templado son una opción muy buena, ya que este tipo de vidrio es de alta resistencia al peso, incluso a golpes. Para espesores semejantes es 5 veces más resistente que un vidrio normal. Muy bueno ante ralladuras, fácil de limpiar y salvo catástrofe más duradero que la nevera en sí. Los acabados con accesorios en acero inox 18/10 son los aconsejados para la industria alimenticia, pues tiene todas las garantías de durabilidad, no se oxida, es fácil de limpiar y muy resistente. El acabado cromado debe evitarse, y por lo general no aparece en los frigoríficos de calidad, salvo que sean partes plásticas con acabado cromado, que entonces es simplemente una estética más.

Novedades de alta gama

Si hemos apuntado a muchas novedades en los frigoríficos de gama media, hemos de señalar algunas importantes en los equipos de alta gama.



Estas novedades están recogidas fundamentalmente en las nuevas tecnologías.

Dentro de las novedades en los frigoríficos de alta gama destacan:

-Interiores diseñados con materiales de alta calidad y estética con separación de zonas por temperaturas, algunas con temperatura regulable in situ. Las zonas de verduras y vegetales con mayor humedad. Todo con sistemas no-frost de frío dinámico de alta tecnología. Los cierre de las puertas cuentan con sistema de auto cierre y alto grado de hermeticidad.

-Temperaturas máximas de congelación elevadas, no solo en función superfrío. Estas temperaturas según modelo y fabricante superan los -18°C hasta los -38°C . Los controles electrónicos garantizan altas velocidades de enfriamiento, eficiencia energética A+, que es hasta un 35% superior a una clase A. Los niveles de ruido por otra parte coloca dentro de la gama de electrodomésticos silenciosos.

-Mandos digitales de nueva generación con display LCD táctil con gran volumen de información, asesor de frío y aviso específico de problemas del frigorífico.

-Incorporación de TV de LCD en la puerta del frigorífico con o sin sistema abatible. Permite ver la televisión, con posibilidad de conexión a video o DVD.

-Frigoríficos con funciones de telemando vía teléfono móvil o Internet. Los frigoríficos con módulo de red pueden ser controlados a distancia, pueden visualizarse a distancia parámetros de frío del mismo, incluso están dotados de sistema de aviso por llamada cuando la puerta del frío queda abierta o existe rotura de la cadena de frío.

Nuevos aspectos técnicos.

Ubicación del frigorífico

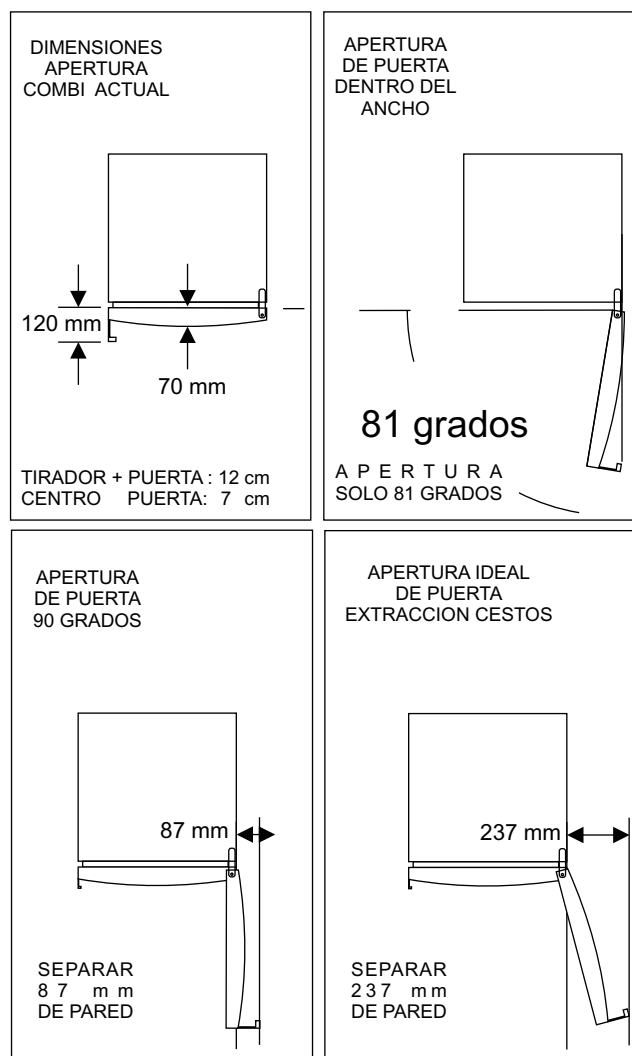
El aspecto de ubicación de la nevera cuenta con un conjunto de recomendaciones básicas que atienden fundamentalmente al buen trabajo del electrodoméstico, donde se aconseja alejarlo de las zonas de agua y de calor, que esté siempre bien ventilado, etc.

En la actualidad existen dos aspectos nuevos a ser tenidos en cuenta en la ubicación de los frigoríficos.

1. Ubicación de frigoríficos americanos. Estos frigoríficos han sido llevados a dimensiones europeas, con lo cual el cuerpo del frigorífico es de 60 cm, pero cuando se adicionan las puertas, el conjunto suele tener una profundidad de 67 – 70 cm, aspecto que ha de ser tenido en cuenta en cocinas estrechas. Otro aspecto muy importante en la ubicación es preguntar por las exigencias de apertura del frigorífico en el punto de venta. Estas neveras cuentan con dos puertas de apertura total, o sea casi 180º, con lo cual se garantiza el funcionamiento óptimo de todos los accesorios de las puertas que son gruesas y de los distintos cajones y elementos extraíbles del interior de la nevera o congelador. No se recomienda su ubicación en un extremo de la cocina junto a una pared por problemas de apertura, tampoco al lado de elementos sobresalientes del resto de la cocina que impidan la apertura amplia de cada puerta. Se ha de respetar además en espacio de ventilación superior que debe quedar entre el equipo y cualquier mueble sobrennevera, estante, etc.

2. Ubicación de los nuevos tipos de neveras de puertas profundas con tirador.

Esta nueva estética busca una mayor comodidad de funcionamiento y con una puerta más gruesa en la parte central permite alojar mayor cantidad de productos. En cocinas estrechas, donde estas neveras comúnmente han sido ubicadas a un extremo, se ha de comprobar en el punto de venta el ancho real que estas neveras requieren para poder ser utilizadas, ya que por lo general no son totalmente funcionales en su propio ancho, o sea 60 cm, ni en lo estándar comúnmente utilizado por los mueblistas de dar 62 cm de espacio. En el esquema se pueden ver los anchos necesarios para un tipo de nevera actual. ■



APERTURA DE PUERTA DE FRIGORIFICO COMBI JUNTO A PARED.